

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
2 juin 2005 (02.06.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/049993 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ :

F02D 41/02, 41/40, 41/12, 41/08

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2004/002494

(22) Date de dépôt international : 1 octobre 2004 (01.10.2004)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

0313157 7 novembre 2003 (07.11.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : PEU-
GEOT CITROEN AUTOMOBILES S.A. [FR/FR];
Route de Gisy, F-78140 VELIZY-VILLACOUBLAY
(FR).

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : COLIGNON,
Christophe [FR/FR]; 102 rue Chaptal, F-92300 LEVAL-
LOIS-PERRET (FR).

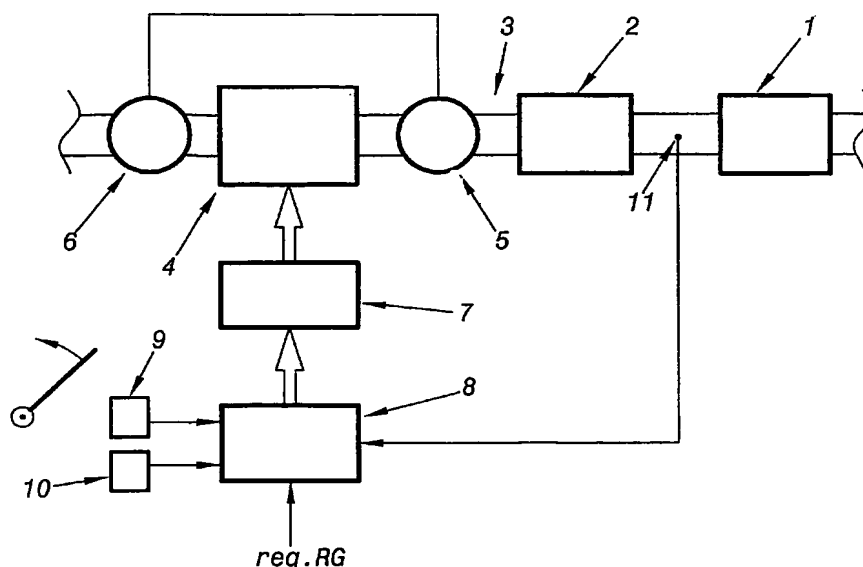
(74) Mandataires : HABASQUE, Etienne etc.; Cabinet
LAVOIX, 2, Place d'Estienne d'Orves, F-75441 PARIS
CEDEX 09 (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: AUXILIARY SYSTEM FOR REGENERATING POLLUTION CONTROL MEANS INCORPORATED INTO THE
EXHAUST LINE OF A DIESEL ENGINE FOR A MOTOR VEHICLE

(54) Titre : SYSTEME D'AIDE A LA REGENERATION DE MOYENS DE DEPOLLUTION INTEGRES DANS UNE LIGNE
D'ECHAPPEMENT D'UN MOTEUR DIESEL DE VEHICULE



(57) Abstract: The invention relates to a system for carrying out a regeneration strategy by means of at least one fuel post-injection into cylinders and is characterised in that the inventive system comprises means (11) for measuring a temperature downstream of catalyst forming means, means (8) for determining a maximum time for applying the post-injections during return to idling phases produced by lifting off and idling according to said temperature and means (7, 8) for immediately stopping the post-injection when the maximum time is attained during the idling phase and/or a progressively reducing the post-injection when the application time attains the maximum value during said idling phase.

[Suite sur la page suivante]

WO 2005/049993 A1



(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(57) **Abrége :** Ce système dans lequel les moyens de dépollution (1) sont associés à des moyens formant catalyseur d'oxydation (2), et le moteur (4) est associé à des moyens (7) à rampe commune d'alimentation en carburant, adaptés pour mettre en œuvre, une stratégie de régénération selon au moins une post-injection de carburant dans les cylindres, est caractérisé en ce qu'il comporte des moyens (8) de détection d'une requête de régénération (req.RG), des moyens (9, 10) de détection d'un état de lever de pied de l'accélérateur du véhicule ou d'une phase de ralenti du moteur, des moyens (11) d'acquisition de la température en aval des moyens formant catalyseur, des moyens (8) de détermination d'une durée maximale d'application des post-injections durant les phases de retour au ralenti, consécutivement à un lever de pied et de ralenti, à partir de cette température, et des moyens (7, 8) de coupure immédiate de la post-injection si la durée d'utilisation des post-injections a atteint la durée maximale lors de la phase de retour au ralenti et/ou de réduction progressive de la post-injection, si la durée d'utilisation a atteint la durée maximale lors de la phase de ralenti.